

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dari alat Simulasi *Prototype* pembangkit listrik tenaga mikrohidro ditinjau dari variasi debit pada turbin *crossflow* dan pelton terhadap daya yang dihasilkan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada penelitian ini mendapatkan satu unit prototype pembangkit listrik tenaga mikrohidro (PLTMH) menggunakan turbin *crossflow* dan pelton.
2. Debit aliran yang optimal yaitu 18,7 liter per menit yang menghasilkan daya pada turbin *crossflow* sebesar 15,78 watt, sedangkan pada turbin pelton daya turbin yang dihasilkan adalah sebesar 14,28 watt.
3. Pada PLTMH ini daya tertinggi yang dihasilkan menggunakan turbin *crossflow* pada debit 18,7 liter/menit yang menghasilkan daya listrik sebesar 15,78 watt.

#### **5.2 Saran**

Pada penelitian ini, daya listrik yang dihasilkan masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya ketelitian dalam perakitan turbin sehingga menyebabkan massa jenis turbin terlalu berat yang mengakibatkan kecepatan putaran turbin masih rendah. oleh karena itu, perlunya mengetahui faktor apa saja yang memengaruhi kinerja dari turbin.